герб**ПРОЕКТ**

**Собрание представителей**

**закрытого административно-территориального образования города Заречного Пензенской области**

|  |
| --- |
|  |

**РЕШЕНИЕ**

«\_\_\_\_» 2016 № \_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| Принято Собранием представителей г. Заречного  « » 2016  Рузайкин С.Н.  О принятии Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Заречного Пензенской области до 2030 года |

В соответствии со статьей 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений и городских округов», статьей 4.2.1 Устава закрытого административно-территориального образования города Заречного Пензенской области, решением Собрания представителей города Заречного Пензенской области от 30.07.2010 № 199 «Об утверждении Генерального плана закрытого административно-территориального образования г.Заречной Пензенской области»

Собрание представителей РЕШИЛО:

1. Принять Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Заречного Пензенской области до 2030 года (приложение).

2. Настоящее решение опубликовать в печатном средстве массовой информации газете «Ведомости Заречного».

3. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на постоянную депутатскую комиссию по развитию города, предприятиям городского хозяйства, промышленности, науки, строительства, транспорта и связи (председатель Корсаков Н.И.).

Глава города О.В. Климанов

Приложение

Принята

решением Собрания представителей

г.Заречного

от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_\_\_\_

Программа

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.Заречного

Пензенской области до 2030 года.

Паспорт Программы

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры г.Заречного

Пензенской области до 2030 года.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование целевой  Программы | Программа комплексного развития системы коммунальной инфраструктуры г.Заречного до 2030 года. |
| Ответственный исполнитель программы | Администрация г.Заречного Пензенской области |
| Соисполнители программы | МП «Горэлектросеть»,  ООО «ЭнергоПромРесурс»,  ОАО «Горгаз». |
| Цели программы | - обеспечение надежности и качества коммунальных услуг для потребителей;  - обеспечение соответствия систем коммунальной инфраструктуры установленным требованиям энергетической эффективности;  - обеспечение развития систем и объектов коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства. |
| Задачи программы | - повышение надежности и качества предоставляемых услуг в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения и снижение негативного воздействия на окружающую среду;  - повышение эффективности производства, передачи и потребления ресурсов;  - строительство систем коммунальной инфраструктуры в соответствии с потребностями города в строительстве объектов капитального строительства. |
| Целевые показатели: | - показатели обеспеченности и потребности города;  - показатели качества поставляемых коммунальных ресурсов;  - показатели надежности по каждой системе ресурсоснабжения;  - показатели эффективности по каждой системе ресурсоснабжения. |
| Сроки и этапы  реализации  Программы | 2016-2030 год. Без деления на этапы. |
| Объемы требуемых капитальных вложений  Программы | На реализацию Программы необходимо - 2622,46 млн. рублей,  в том числе:  - бюджетные средства - 920,538 млн. руб., в том числе:  2016 - 0 млн. руб.;  2017 - 0 млн. руб.;  2018 - 5 млн. руб.;  2019 - 9,628 млн. руб.;  2020 - 452,53 млн. руб.;  2025 - 269,813 млн. руб;  2030 - 183,567 млн. руб.  - собственные средства - 519,719 млн. руб., в том числе:  2016 - 0 млн. руб.;  2017 - 22,545 млн. руб.;  2018 - 33,242 млн. руб.;  2019 - 26,5 млн. руб.;  2020 - 33,781 млн. руб.;  2025 - 235,3 млн. руб;  2030 - 168,351 млн. руб.  - плата за технологическое присоединение - 1182,203 млн. руб., в том числе:  2016 - 0 млн. руб.;  2017 - 4,5 млн. руб.;  2018 - 59,24 млн. руб.;  2019 - 242,540 млн. руб.;  2020 - 371,39 млн. руб.;  2025 - 449,963 млн. руб;  2030 - 54,57 млн. руб. |
| Ожидаемые результаты реализации программы | 1. Социально-экономические результаты:  - повышение качества коммунальных услуг для потребителей;  - повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности организаций коммунального комплекса.  2. Технологические результаты:  - повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры города;  - снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе;  - снижение аварийности на сетях и сооружениях;  - улучшение экологической ситуации. |

**1. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры.**

**1.1. Краткий анализ существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения.**

***1.1.1 Институциональная структура.***

Городской округ ЗАТО г.Заречный обеспечен следующими видами энергетических ресурсов: электроснабжение, газоснабжение, тепловая энергия, горячая и холодная вода и водоотведение.

На территории города находятся следующие поставщики энергетических ресурсов и сетевые компании:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование организации | Вид деятельности |
| ООО «ТНС энерго Пенза» | Гарантирующий поставщик электрической энергии |
| ООО «Газпром межрегионгаз Пенза» | Поставщик природного газа |
| ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт»  им. М.В. Проценко» | Передача электрической энергии, производство тепловой энергии, услуги по водоснабжению и водоотведению. |
| МП «Горэлектросеть» | Передача электрической энергии |
| ОАО «Горгаз» | Транспортировка природного газа |
| ООО «ЭнергоПромРесурс» | Производство, передача и распределение тепловой энергии, услуги по водоснабжению и водоотведению. |

Договора на поставку энергетических ресурсов заключаются поставщиками данных ресурсов с потребителями (юридическими и физическими лицами, исполнителями коммунальных услуг) напрямую. Оплата по договорам поставки ресурсов производится юридическими и физическими лицами поставщикам ресурсов напрямую, населением через ОАО «ЕРКЦ».

***1.1.2 Характеристика систем ресурсоснабжения.***

***1.1.2.1 Электроснабжение.***

Электроснабжение ЗАТО г.Заречный осуществляется от сетей филиала ОАО «МРСК ВОЛГА» - «Пензаэнерго» через три главные понизительные подстанции ГПП-1, ГПП-2 и ГПП-3, принадлежащие ФГУП ФНПЦ «Производственное объединение «Старт» имени М.В.Проценко» (далее - ПО «Старт»).

Проектная мощность главных понизительных подстанций:

ГПП 1 – 20 МВА, ввод в эксплуатацию – 1958 г., два силовых трансформатора типа ТДН-10000 кВА, 35/6кВ,

ГПП 2 – 20 МВА, ввод в эксплуатацию – 1968 г., два трансформатора типа ТДТН-10000 кВА, 110/35/6кВ,

ГПП 3 – 50 МВА, ввод в эксплуатацию –1983 г., два трансформатора типа ТДТН -25000 кВА, 110/35/6кВ.

Понизительные подстанции были построены для электроснабжения градообразующего предприятия ПО «Старт» с учётом использования их в качестве центров питания городской распределительной сети.

От ГПП распределение электроэнергии осуществляется через электрические сети 6 кВ, принадлежащие ПО «Старт» (федеральная собственность) и электрические сети 6 кВ, находящиеся в хозяйственном ведении МП «Горэлектросеть» (муниципальная собственность). Сети 6 кВ ПО «Старт» включают шесть узловых центральных распределительных пунктов (ЦРП1 - ЦРП6) и 93 трансформаторных подстанции (ТП) 6-0,4 кВ. Городские сети 6 кВ, включают 5 узловых распределительных пунктов (РП Фидерная-1 - РП Фидерная-5) и 124 трансформаторных подстанций 6-0,4 кВ. Транспортировка электроэнергии конечным городским потребителям, после понижения напряжения до 0,4 кВ, производится через кабельные сети 0,4 кВ, принадлежащие в основном МП «Горэлектросеть».

На 01.01.2016 протяженность муниципальных кабельных линий 6 кВ составила 172 км, 0,4 кВ - 372 км. Протяжённость воздушных линий 0,4 кВ - 15 км.

С целью дублирования (резервирования) источников электроэнергии внешнее электроснабжение трёх центров питания (ГПП-1, ГПП-2, ГПП-3) осуществляется по воздушным линиям от трёх независимых удалённых друг от друга источников питания. Все ГПП объединены (закольцованы) между собой линиями напряжением 35 кВ, что позволяет, при необходимости, оперативно переводить нагрузку с одной подстанции на другую, тем самым, поддерживая высокую надёжность электроснабжения как заводского, так и городского секторов электроэнергетики. Кроме того, в сети 6 кВ ПО «Старт», каждый из шести узловых ЦРП за счёт схемного решения, может запитываться от двух ГПП. Аналогичная схема реализована и в городских сетях 6 кВ, четыре из пяти узловых распределительных пунктов «РП Фидерная» могут запитываться от разных ГПП, что обеспечивает дублирование источников электроэнергии для всех потребителей электроэнергии, подключённых к этим РП.

Кроме того, 54 городские трансформаторные подстанции по стороне 6 кВ подключены к разным источникам питания (разным ГПП), а все городские ТП закольцованы в единую сеть; тупиковых ТП - нет.

Такая схема городских сетей 6 кВ обеспечивает высокую устойчивость электроснабжения городских объектов при непредвиденных аварийных ситуациях и при проведении плановых ремонтов в городских сетях.

Для поддержания устойчивости функционирования и проведения аварийно-восстановительных работ при аварийных ситуациях ряд городских предприятий и учреждений имеют в наличии мобильные резервные (дублирующие) источники электроэнергии.

Уровень износа городских сетей составляет – 56,2%, уровень износа городских трансформаторных подстанций составляет – 61,8%.

За период 2010-2015 годов баланс потребления электрической энергии составил:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели работы | ед.изм. | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| Поступление электрической энергии в сеть | млн.кВт.ч. | 166,13 | 168,173 | 171,838 | 168,092 | 164,795 | 157,622 |
| Потребление электрической энергии | млн.кВт.ч. | 161,81 | 163,408 | 166,801 | 163,035 | 160,249 | 152,013 |
| Потери при передаче электрической энергии | млн.кВт.ч. | 4,32 | 4,766 | 5,037 | 5,057 | 4,546 | 5,609 |
| Отпуск населению | млн.кВт.ч. | 38,278 | 41,02 | 42,76 | 42,308 | 39,434 | 42,491 |
| Отпуск бюджетным организациям | млн.кВт.ч. | 5,655 | 5,398 | 5,165 | 6,789 | 6,208 | 5,336 |
| Отпуск прочим потребителям | млн.кВт.ч. | 117,877 | 116,99 | 118,876 | 113,938 | 114,607 | 104,186 |

По сравнению с 2010 годом в 2015 году потребление электрической энергии по городу в целом уменьшилось на 9,8 млн. кВт.час или на 6,1%. В том числе по группам:

- население произошло увеличение на 4,2 млн. кВт.ч. или на 11%,

- по бюджетным организациям произошло уменьшение на 0,3 млн.кВт.ч. (5,6%),

- по прочим потребителям произошло уменьшение на 13,7 млн. кВт.ч. или на 11,6%.

Основными потребителями электрической энергии остаются прочие организации, которые в общем балансе потребления составляют - 68,54%.

Основной причиной снижения потребления электрической энергии является внедрение энергосберегающих мероприятий в бюджетных организациях и на промышленных предприятиях. В месте с этим увеличение потребления электрической энергии населением в большей степени зависит от ввода нового жилья (в основном жилых домов и индивидуальным отоплением).

*Доля поставки ресурса по приборам учета.*

Доля поставки электрической энергии по приборам учета составляет – 100%. В том числе для населения -100%, бюджетным организациям – 100%, прочим потребителям – 100%

*Зоны действия источников ресурсов.*

Центрами питания города Заречного являются главные понизительные подстанции ФГУП ФНПЦ «ПО «старт» им. М.В. Проценко» (ГПП 1 - 20 МВА, 35/6кВ; ГПП 2 - 20 МВА, 110/35/6кВ; ГПП 3 - 50 МВА, 110/35/6кВ). Данные подстанции осуществляют трансформацию электрической энергии в границах городского округа.

*Резервы и дефициты по зонам действия источников ресурсов.*

Мощность существующих главных понизительных подстанций - 43,2 МВт.

Фактическая подключенная мощность потребителей электрической энергии - 40,422 МВт. Резерв мощности составляет – 2,778 МВт.

*Надежность работы системы и качество поставляемого ресурса.*

Фактические [значения](#Par29) показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг сетевыми организациями города за 2015 год по передаче электрической энергии составили:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование ТСО | Фактическое значение показателя за 2015 год | | |
| уровня надежности оказываемых услуг | качества предоставления возможности технологического присоединения | уровня качества обслуживания потребителей услуг |
| 11. | Муниципальное предприятие «Горэлектросеть», г. Заречный | 0,0046 | 1 | 0,8975 |
| 12. | ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» | 0 | 1 | 0,8975 |

*Воздействие на окружающую среду.*

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от деятельности сетевых организаций происходят в основном от эксплуатации автомобильной техники и являются незначительными.

Для исключения воздействия на почвенный покров предприняты все необходимые меры, исключающие проливы нефтепродуктов. Организованы специальные места хранения отработанных масел, ведется постоянный контроль герметичности емкостей для сбора отходов.

*Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение),*

*структура себестоимости производства и транспорта ресурса.*

Тарифы для электрическую энергию для потребителей устанавливаются уполномоченным органом субъекта - Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели роста тарифов на электрическую энергию для населения Пензенской области представлены в таблице. | | | | | | |
|  | с 01.01.2010 по 31.12.2010 | с 01.01.2011 по 31.06.2012 | с 01.07.2012 по 31.06.2013 | с 01.07.2013 по 31.06.2014 | с 01.07.2014 по 30.12.2014 | с 01.07.2015 по 31.12.2015 |
| Стоимость 1 кВт.ч., руб. | 2 | 2,2 | 2,32 | 2,6 | 2,7 | 2,9 |
|
| Темп роста к предыдущему периоду |  | 10% | 5,50% | 12% | 3,85% | 7,40% |

Плата за технологическое присоединение и подключение устанавливается уполномоченным органом субъекта – Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.

В настоящее время плата за технологическое присоединение к электрическим сетям установлена:

- для ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» приказом Управления по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области от 31.12.2015 № 196 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, ставок за единицу максимальной мощности и формул платы за технологическое присоединение к электрическим сетям ФГУП ФНПЦ «ПО «Старт» им. М.В. Проценко» на 2016 год;

- для МП «Горэлектросеть» приказом Управления по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области от 31.12.2015 № 193 «Об утверждении стандартизированных тарифных ставок, ставок за единицу максимальной мощности и формул платы за технологическое присоединение к электрическим сетям МП «Горэлектросеть» на 2016 год».

Структура себестоимости организации (МП «Горэлектросеть»), которая осуществляет передачу электрической энергии складывается из статей затрат, которые можно сгруппировать по следующим блокам:

- расходы на оплату потерь электрической энергии;

- фонд оплаты труда (далее – ФОТ) производственного персонала с учетом отчислений на социальные нужды;

- Сырье и материалы (покупка воды, реагентов, содержание и ремонт основных производственных фондов);

- амортизационные отчисления;

- прочие затраты (цеховые расходы, общехозяйственные расходы, налоги и страхование).

В структуре стоимости наибольшую долю занимают прочие расходы. Фонд оплаты труда производственного персонала, включая отчисления на социальные нужды, является вторым по объему затрат. Его доля составляет 29,62%. Расходы на возмещение стоимости потерь составляют – 17,22%. Расходы на содержание и ремонт оборудования позволяют поддерживать работоспособность основных производственных фондов составляют – 4,28%. Амортизационные отчисления на возобновление основных производственных фондов составляют – 6,13%.

*Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения.*

1. В настоящее время мощность существующих ГПП полностью распределена. Резерв свободной мощности составляет 2,778 МВт. С учетом прогнозируемого роста нагрузок к 2019 году мощность ГПП будет исчерпана. В связи с этим, даже при выполнении мероприятий по энергосбережению, городу необходим еще один центр питания (ГПП-4).

Основной объем жилищного строительства в соответствии с Генеральным планом города сосредоточен на территориях (18 микрорайон), удаленных от центров питания электрической энергии (ГПП-1 - ГПП-3). Кроме того, в связи с увеличивающимся потреблением электрической энергии в городе остро стоит вопрос о введении дополнительных мощностей. В связи с этим строительство нового городского центра питания (ГПП-4) является обоснованным. Ввод в эксплуатацию ГПП-4 необходимо осуществить до 2020 года.

Ориентировочная стоимость строительства ГПП-4, основанная на предварительных расчетах и анализе сметной документации аналогичных проектов, составит 598,7 млн. рублей.

В настоящее время ведется работа по принятию в муниципальную собственность объекта незавершенного объекта капитального строительства от ТП -110/10 «Восточная» г. Пенза до ТП 110/6 (ГПП-4 г.Заречный), до ТП -110/10 «УХО» п. Леонидовка. Стоимость СМР по достройке данных линий составит - 53,6 млн. руб.

В связи с развитием нового строительства в микрорайоне № 18 города необходимо новое строительство распределительных подстанций и сетей электроснабжения, а также прокладку магистральных сетей от ГПП -3 до РПФ-3 и РПФ-7.

Для надежного снабжения электрической энергией потребителей необходимо выполнить: реконструкцию ТП в городе, капитальный ремонт РУ-6 кВ ТП, а также капитальный ремонт кабельных линий 0,4 – 6 кВ.

***1.1.2.2 Теплоснабжение.***

Обеспечение города тепловой энергией осуществляется посредством централизованной системы теплоснабжения. Поставщиком тепла является ООО «ЭнергоПромРесурс».

В состав данной системы входят водогрейные котельные (зд. 585, 540), паровая котельная (зд. 9), тепловые сети. Производительность системы:

водогрейная котельная (здание 540) – 150 Гкал/час;

водогрейная котельная (здание 585) – 200 Гкал/час;

паровая котельная (здание 9) – 100 тонн/час.

Общая протяжённость сетей в однотрубном исчислении – 234,3583 км, из них 165,6776 км - сети ООО «ЭнергоПромРесурс», переданные по концессионному соглашению.

Всего на территории города работает 67 котельных, обеспечивающих тепловой энергией население и промышленные предприятия города.

Теплоснабжение городских районов в период пуска в зимний период производится от одной водогрейной котельной (здание 540), с последующим переводом нагрузки на водогрейную котельную (здание 585), которая полностью работает на нужды города. В летний период времени паровая котельная обеспечивает горячее водоснабжение в городе.

Наличие газификации города позволяет на источниках тепловой энергии использовать котлы на газообразном топливе (природный газ с низшей теплотой сгорания 7990- 8149 ккал/м3). Резервным топливом является топочный мазут.

Уровень износа тепловых сетей составляет - 84,6 %, котельных и оборудования - 73 %.

За период 2010-2015 годов баланс потребления тепловой энергии по городу составил:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
| П.п. |
| 1 | Выработка, Гкал | 703746 | 715377 | 663334 | 580241 | 588353 | 594120,8 |
| 2 | Потери в т/сетях, Гкал | 81367,33 | 105926,79 | 153352,5 | 110686,8 | 112677 | 47033,29 |
| 3 | Собственные нужды, Гкал | 20127 | 17260 | 14977,74 | 13541,52 | 13733 | 45709,86 |
| 4 | Полезный отпуск, Гкал | 602318,62 | 592190,17 | 494963,8 | 456012,6 | 461943 | 501377,7 |
| 4.1 | Населению | 374266,85 | 377773,6 | 315955 | 294624 | 296455 | 300247 |
| 4.2 | Бюджет | 84509,96 | 70847,79 | 57002,5 | 58363 | 61739,3 | 61434 |
| 4.3 | Прочие потребители | 143543,81 | 143568,77 | 122006,3 | 103025,6 | 103748,7 | 139696,7 |

По сравнению с 2010 годом в 2015 году потребление тепловой энергии по городу в целом уменьшилось на 100,9 тыс. Гкал или на 16,6%. В том числе по группам:

- по населению произошло уменьшение на 74,02 тыс. Гкал или на 19,8 %,

- по бюджетным организациям произошло уменьшение на 23,1 тыс. Гкал (27,4%),

- по прочим потребителям произошло уменьшение на 3,8 тыс. Гкал или на 2,8 %.

Основными потребителями тепловой энергии остается население, которые в общем балансе потребления составляет – 59,9 %.

Основной причиной снижения потребления тепловой энергии является внедрение энергосберегающих мероприятий в бюджетных организациях и на промышленных предприятиях. В месте с этим уменьшение потребления тепловой энергии населением в большей степени зависит от ввода нового жилья (в основном жилых домов и индивидуальным отоплением) и установкой общедомовых приборов учета тепловой энергии.

*Доля поставки ресурса по приборам учета.*

Доля поставки тепловой энергии по приборам учета составляет – 91 %. В том числе для населения – 93 %, бюджетным организациям – 100%, прочим потребителям – 100%.

*Зоны действия источников ресурсов.*

Источником теплоснабжения города является котельная ООО «ЭнергоПромРесурс». Зона действия котельной - границы городского округа.

*Резервы и дефициты мощности системы.*

На базовый период (2015 год) источники тепловой энергии имеют установленную тепловую мощность в 406 Гкал/ч. Существующая располагаемая мощность источников тепловой энергии составляет 360,35 Гкал/ч, присоединенная тепловая мощность потребителей 301,2 Гкал/ч.

На данный момент на котельной ООО «ЭнергоПромРесурс» имеется резерв тепловой мощности для обеспечения тепловой энергией перспективных потребителей.

Располагаемая мощность источников, работающих на единую сеть, составляет 360,35 Гкал/час, присоединенная нагрузка, подключенная к единой сети, составляет 328,12 Гкал/час.

Таким образом, резерв тепловой энергии по горячей воде с учетом потерь и собственных нужд составляет 32,23 Гкал/час.

*Надежность работы системы и качество поставляемого ресурса.*

Фактические [значения](#Par29) показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг теплоснабжающей организацией города за 2015 год составили:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Показатели | Значение показателя |
| Показатели надежности объектов теплоснабжения | | |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей | 0 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности | 0 |
| Показатели энергетической эффективности объектов теплоснабжения | | |
| 1 | Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг.у.т./Гкал | 149,06 |
| 2 | Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2 | 12,2 |
| 3 | Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, Гкал. | 47033,29 |

*Воздействие на окружающую среду.*

При транспортировке теплоносителя в окружающую среду не выделяются токсичные вещества, и не оказывается вредное влияние на организм человека при непосредственном контакте.

Отопительные котельные являются стационарными источниками загрязнения атмосферы. Характерные для котельных выбросы - оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота, сажа.

*Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение),*

*структура себестоимости производства и транспорта ресурса.*

Тарифы для теплоснабжающих организаций устанавливаются уполномоченным органом субъекта - Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.

Динамика тарифов на тепловую энергию для населения представлена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тепловая энергия | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | с 01.01.2010 по 24.07.2010 | | с 24.07.2010 по 31.12.2011 | | с 01.01.2011 по 30.06.2012 | | с 01.07.2012 по 31.08.2012 | | с 01.09.2012 по 30.06.2013 | | с 01.07.2013 по 30.06.2014 | | с 01.07.2014 по31.12.2014 | | | с 01.07.2015 по 31.12.2015 | |
| Стоимость 1 Гкал, руб. | 777,68 | | 777,8 | | 889,39 | | 942,75 | | 995,22 | | 1146,49 | | 1214 | | | 1332,94 | |
| Темп роста к предыдущему периоду |  | | 0,01% | | 14,35% | | 6,00% | | 5,60% | | 15,20% | | 5,90% | | | 9,80% | |
| Горячая вода | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | с 01.01.2010 по 23.07.2010 | | с 24.07.2010  по 31.01.2011 | | с 01.02.2011 по 31.01.2012 | | с 01.02.2012 по 30.09.2012 | | с 01.10.2012 по 30.09.2013 | | с 01.10.2013 по 30.06.2014 | | с 01.07.2014 по 30.06.2015 | с 01.07.2015 по 31.12.2015 | |
| Стоимость 1 куб.м., руб. | | 52,83 | | 52,86 | | 60,43 | | 64,09 | | 67,57 | | 77,44 | | 81,72 | 90,37 | |
|
| Темп роста к предыдущему периоду | |  | | 0,05% | | 14,32% | | 6,05% | | 5,43% | | 14,60% | | 5,57% | 10,58% | |

Тарифы в сфере теплоснабжения потребителей для открытых систем горячего водоснабжения устанавливается двухкомпонентный и состоит из тарифа на тепловую энергию и теплоноситель. Тариф по горячей воде получен исходя из стоимости тепловой энергии на подогрев холодной воды и тарифа на деаэрированную воду.

Плата за технологическое присоединение к системам теплоснабжения для ООО «ЭнергоПромРесурс» не установлена.

Структура себестоимости производства и распределения тепловой энергии складывается из статей затрат, которые можно сгруппировать по следующим блокам:

- расходы на оплату природного газа;

- расходы на оплату электрической энергии;

- фонд оплаты труда (далее – ФОТ) производственного персонала с учетом отчислений на социальные нужды;

- сырье и материалы (покупка воды, реагентов, содержание и ремонт основных производственных фондов);

- амортизационные отчисления;

- прочие затраты (цеховые расходы, общехозяйственные расходы, налоги, страхование и плата за предельные допустимые выбросы).

В структуре стоимости наибольшую долю занимают топливно - энергетические ресурсы, которые непосредственно затрачиваются на производство тепловой энергии (82 - 83 %). Фонд оплаты труда производственного персонала, включая отчисления на социальные нужды, является вторым по объему затрат. Его доля составляет 9-10 %, в то время как для привлечения и сохранения высококвалифицированных кадров затраты необходимо увеличивать до 16 - 18%. Расходы на содержание и ремонт оборудования позволяют поддерживать работоспособность основных производственных фондов.

*Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения.*

Техническое состояние источника тепловой энергии в системах централизованного теплоснабжения удовлетворительное. В период с 1999 по 2003 год была проведена модернизация котельного и вспомогательного оборудования и тепловых магистралей № 3 и № 6. В 2011 году был заменен паровой котел ДКВр 20-13. Однако стоит отметить следующее, что отдельное основное оборудование источников имеет высокую степень износа.

Вопросы, связанные с техническим состоянием источников теплоснабжения, становятся объектом пристального внимания на всех уровнях управления в период подготовки к очередному отопительному сезону.

***1.1.2.3 Газоснабжение.***

Удельный вес газа в топливном балансе города составляет 62%.

Строительство сетей газоснабжения в городе от резервуарных установок сжиженного газа было начато в 1958 году. В 1965 году был осуществлен перевод системы газоснабжения на природный газ.

Газоснабжение г. Заречного в настоящее время осуществляется природным газом. Газ подается в город от единственного источника - распределительной станции ГРС-3 Пензенского линейного производственного управления магистральных газопроводов производительностью 75 тыс. м3/час, расположенной в п. Монтажный.

Распределение газа по городу производится по двухступенчатой системе, которая обеспечивает распределение и подачу газа потребителям по газопроводам двух категорий общей протяженностью 126,06 км.

Выходящий с ГРС газопровод среднего давления (0,3 МПа) диаметром 426 мм в городе делится на 3 основных городских газораспределительных ветви диаметрами 325, 325 и 377 мм. По распределительным газопроводам среднего давления газ подается к газорегуляторным пунктам (ГРП) в количестве 10 единиц, где и происходит снижение давления газа до низкого (0,003 МПа). Эти газопроводы обеспечивают подачу газа к жилым и общественным зданиям, а также коммунально-бытовым и промышленным потребителям с малым расходом газа. Также распределительные газопроводы среднего давления обеспечивают подачу газа промышленным и коммунально-бытовым потребителям, в том числе к газовым котельным (зд.540, зд.585, зд.9). Снижение давления газа до требуемых величин осуществляется на объектовых ГРП, ГРПШ (шкафных) и ГРУ (газорегуляторных установках), количество которых составляет 90 единиц.

Для повышения надежности газоснабжения распределительные газовые сети низкого давления после ГРП общегородского назначения соединены между собой, образуя закольцованную систему.

Качество поставляемого газа соответствует требованиям ГОСТ 5542-87.

Степень изношенности газопроводов составляет 80%. Требуется диагностика технического состояния или замена газопроводов с истекшим нормативным сроком эксплуатации.

За период 2010-2015 годов баланс природного газа по группам потребителей составил:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование показателя | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|
| 1 | Потребление природного газа всего, млн.куб.м. | 114,586 | 117,328 | 112,794 | 98,131 | 100,169 | 96,225 |
| 2 | Население, млн.куб.м. | 5,96 | 9,92 | 9,84 | 8,73 | 9,47 | 8,47 |
| 3 | Прочие потребители, млн. куб. | 108,626 | 107,408 | 102,954 | 89,401 | 90,699 | 87,755 |

По сравнению с 2010 годом в 2015 году потребление природного газа потребителями города в целом уменьшилось на 18,361 млн. м3 или на 16 %. В том числе по группам:

- по населению произошло увеличение на 2,51 млн. м3 или на 42,1 %,

- по прочим потребителям произошло уменьшение на 20,871 млн. м3 или на 19,2 %.

Основным потребителем данной услуги остаются прочие потребители, которые в общем балансе потребления составляют - 91,2 %.

Основной причиной снижения потребления природного газа является внедрение энергосберегающих мероприятий на промышленных предприятиях. Увеличение потребления природного газа населением в большей степени зависит от изменения в 2011 году расчетов за поставленный газ для населения и строительством нового жилья с индивидуальным отоплением.

*Доля поставки ресурса по приборам учета.*

Доля поставки природного газа по приборам учета составляет - 38 %. В том числе для населения - 37 %, бюджетным организациям - 100%, прочим потребителям - 100%.

*Зоны действия источников ресурсов.*

Источником газоснабжения города является ГРС-3, расположенная в п. Монтажный г. Пенза. Транспортировку природного газа по сетям газоснабжения осуществляет ОАО «Горгаз». Зона действия предприятия - границы городского округа.

*Резервы и дефициты мощности системы.*

Максимальная часовая пропускная способность магистральной сети газораспределения города составляет - 38 тыс. куб.м./час.

Фактическая нагрузка на сеть в час наибольшего потребления (зимний период) газоснабжения - 26 тыс. куб.м./час.

Резерв мощности - 12 тыс. куб.м./час.

*Надежность работы системы и качество поставляемого ресурса.*

Фактические [значения](#Par29) показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг транспортной организацией города за 2015 год по транспортировке природного газа составили:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  П.п. | Наименование транспортной организации | показатель надежности | показатель качества |
| 1 | ОАО «Горгаз» | 1,0 | 1,0 |

*Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение),*

*структура себестоимости производства и транспорта ресурса.*

Тарифы на природный газ для потребителей устанавливаются уполномоченным органом субъекта - Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели роста тарифов на природный газ для населения Пензенской области представлены в таблице. | | | | | | | | |
|  | с 01.01.2010 по 31.03.2010 | с 01.04.2010  по 31.12.2010 | с 01.01.2011 по 31.03.2011 | с 01.04.2011 по 30.06.2012 | с 01.07.2012 по 30.06.2013 | с 01.07.2013 по 31.06.2014 | с 01.07.2014 по 31.12.2014 | с 01.07.2015 по 31.12.2015 |
|
| Стоимость 1 куб.м., руб. | 2,612 | 3,003 | 3,154 | 3,453 | 3,9707 | 4,561 | 4,732 | 5,086 |
|
| Темп роста к предыдущему периоду |  | 14,96% | 5,03% | 9,48% | 15% | 14,86% | 3,75% | 7,48% |

Плата за технологическое присоединение к сетям газораспределения установлена для ОАО «Горгаз» приказом Управления по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области от 23.12.2015 № 204 «Об установлении платы технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения газораспределительных организаций на территории Пензенской области на 2016 год».

Структура себестоимости организации, занимающейся транспортировкой природного газа складывается из статей затрат, которые можно сгруппировать по следующим блокам:

- фонд оплаты труда (далее – ФОТ) производственного персонала с учетом отчислений на социальные нужды;

- содержание и ремонт основных производственных фондов;

- амортизационные отчисления;

- прочие затраты (цеховые расходы, общехозяйственные расходы, налоги и страхование).

В структуре себестоимости наибольшую долю занимают расходы на фонд оплаты труда производственного персонала, включая отчисления на социальные нужды, является вторым по объему затрат, их доля составляет 63,97%. Расходы на содержание и ремонт оборудования позволяют поддерживать работоспособность основных производственных фондов, составляют - 6,79%. Амортизационные отчисления на возобновление основных производственных фондов составляют - 11,59%.

*Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения.*

Согласно положениям Федерального закона от 20.06.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», срок службы стальных наружных газопроводов составляет 40 лет. После чего производится диагностика технического состояния специализированными организациями с выдачей заключения экспертизы промышленной безопасности о состоянии сетей газоснабжения и продлении срока их службы или необходимости замены.

В настоящее время необходимо произвести замену сетей газоснабжения 4,10,11 и 13 квартала, 12 микрорайона общей протяженностью - 21,352 км. и провести реконструкцию 2-х ГРП города. Также необходимо провести модернизацию существующей системы электрохимической защиты подземных коммуникаций, в том числе оборудование станций катодной защиты наружных газопроводов от электрохимической коррозии.

В связи с удаленностью основной территории жилого застройки (планируемой) от единственного источника газоснабжения (ГРС-3), а также для обеспечения бесперебойного и надежного газоснабжения на случай проведения плановых ремонтов, при аварийных ситуациях на магистральном газопроводе, строительство резервного газопровода-отвода со стороны г. Пенза от газопровода высокого давления, проложенного в п. Ахуны, является необходимым. Предполагается строительство газопровода высокого давления ф 219 мм протяженностью 2,0 км, с устройством в районе КПП - 10 ГГРП и дальнейшей разводкой: газопровод низкого давления ф 315 мм - 219 мм до ГРП - 10 протяженностью 2,5 км. и газопровода среднего давления ф 426 мм - 159 мм до ГРП - 10 и далее до газопровода проложенного по пр. Мира протяженностью - 5 км. (точка врезки около завода). Для запланированных к строительству подземных стальных газопроводов необходимо предусмотреть строительство отдельных катодных станций, обеспечивающих защиту от коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов.

***1.1.2.4 Водоснабжение.***

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Заречного являются поверхностные воды р. Суры - Сурское водохранилище. В теле плотины Сурского водохранилища располагается водозабор, совмещенный с насосной станцией первого подъема - Сурский водозабор, который является групповым. Общая производительность Сурского водозабора составляет 400 тыс. м3/сут, в том числе: - 350 тыс. м3/сут для г. Пензы и 50 тыс. м3/сут для г. Заречного, поселков Ахуны, Монтажный, Леонидовка. Ниже плотины на расстоянии 1 км имеется резервный водозабор - Куриловский. Производительность резервного водозабора составляет 30 тыс. м3/сут. От резервного водозабора имеется перемычка Ø 600 мм, связывающая данный водозабор с основными водоводами 2Ø700мм.

Схема водоснабжения следующая: вода из Сурского водозабора по двум водоводам 2Ø700 мм поступает на водопроводные очистные сооружения поселка Ахуны, производительностью 75 тыс. м3 в сутки, которые обеспечивают водой питьевого качества г. Заречный, поселки Ахуны, Монтажный, Леонидовка, п. Лопатки.

Водопроводные очистные сооружения состоят из 3 - х очередей:

- 1-я очередь производительностью 10000 м3/ сут., построена в 1960 году, в настоящее время находится на консервации,

- 2- я очередь проектной производительностью 25 000 м3/ сут., построена в 1965 году, в настоящее время действующая,

- 3-я очередь проектной производительностью 50 000 м3/сут., построена в 1985 году, в настоящее время действующая.

Фактическая мощность очистных сооружений на основании условий эксплуатации составляет: 2 очередь – 14 400 м3/ сут, 3 очередь – 43 200 м3/ сут. Таким образом, фактическая эксплуатационная мощность водопроводных очистных сооружений составляет – 57 600 м3/ сут.

Средний суточный расход воды с учетом неучтенных расходов и собственных нужд в 2015 составил 25,945 тыс. м3/сут. Резерв мощности водопроводных очистных сооружений составляет от проектной - 49,1 тыс. м3/сут., от фактической эксплуатационной мощности – 31,655 тыс. м3/сут. Очистные водопроводные сооружения представлены полным комплексом очистки (коагуляция, отстаивание, фильтрование) и обеззараживание хлором. После очистки вода поступает в резервуары чистой воды общим объемом 8 500 м3, откуда забирается насосами насосной станции II подъема и подается в город Заречный по водоводам 2Ø700 мм, Ø600 мм, Ø300 мм в распределительное кольцо (ранее насосная станция III подъема). Кроме того, на выходе с водопроводных очистных сооружений к водоводам подключены следующие потребители: поселок Леонидовка с заводом УХО к трубопроводам Ø700 мм и Ø600 мм, поселок Ахуны к трубопроводу Ø700 мм.

Вода для хозяйственно-питьевого водоснабжения соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Существующая городская сеть кольцевого начертания с тупиковыми ответвлениями к отдельным кварталам. По степени обеспеченности подачи воды система водоснабжения относится к I-категории. Водопроводные сети протяженностью 225,7 км выполнены из чугунных напорных и стальных труб Ø50 – Ø700 мм. На сети установлены колодцы с запорной арматурой и пожарными гидрантами.

Уровень износа системы водоснабжения составляет: оборудование и сооружения - 76 %, водопроводные сети - 97%.

Действующих водозаборных скважин, для централизованного водоснабжения на территории города не числится, зон затопления в городе нет.

В целом систему водоснабжения муниципального образования можно классифицировать следующими основными признаками:

- по назначению – хозяйственно - питьевая и производственно -противопожарная;

- по территориальному признаку как групповая, обслуживающая микрорайоны.

За период 2010-2015 годов баланс потребления холодной воды по группам потребителей составил:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование показателя | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|
| 1 | Забор воды, куб.м. | 13126231 | 11873001 | 11633586 | 10215891 | 10098782 | 9470150 |
| 2 | Потери в сетях, куб.м. | 871958,8 | 458572 | 2556967 | 2235927 | 2105468 | 1697537 |
| 3 | Собственные нужды, куб.м. | 685269 | 471933 | 364804 | 363784 | 370543 | 724751 |
| 4 | Полезный отпуск, куб.м. | 11568720 | 10942394 | 8711815 | 7616181 | 7622771 | 7047862 |
| 4.1 | Населению | 7194204 | 4552250 | 4576000 | 3687000 | 4096917 | 4357783 |
| 4.2 | Бюджетным учреждениям | 722014,6 | 333769,3 | 514200 | 495320 | 620212 | 539147 |
| 4.3 | Прочим потребителям | 3652503 | 6056324 | 3621615 | 3433861 | 1790086 | 2150932 |

По сравнению с 2010 годом в 2015 году потребление питьевой воды по городу в целом уменьшилось на 4,52 млн. м3 или на 39,1 %. В том числе по группам:

- по населению произошло уменьшение на 2,84 млн. м3 или на 39,43 %,

- по бюджетным организациям произошло уменьшение на 1,83 млн. м3 (25,33 %),

- по прочим потребителям произошло уменьшение на 1,5 млн. м3 или на 41,1 %.

Основным потребителем питьевой воды остается население, которое в общем балансе потребления составляет - 61,83%.

Основной причиной снижения потребления воды является внедрение энергосберегающих мероприятий в бюджетных организациях и на промышленных предприятиях. В месте с этим уменьшение потребления воды населением в большей степени зависит от изменения в 2012 году нормативов потребления и установкой общедомовых (индивидуальных) приборов учета тепловой энергии.

*Доля поставки ресурса по приборам учета.*

Доля поставки холодной воды по приборам учета составляет – 85 %. В том числе для населения - 80%, бюджетным организациям – 100%, прочим потребителям – 100%.

*Зоны действия источников ресурсов.*

Источником водоснабжения города является Сурское водохранилище, расположенное в Пензенском и Шемышейском районах Пензенской области. Водоснабжение города обеспечивает централизованная система, находящаяся в эксплуатации у ООО «ЭнергоПромРесурс». Зона действия системы водоснабжения города – городской округ, п. Ахуны, п. Монтажный (г. Пенза), Кижеватово.

*Резервы и дефициты мощности системы.*

Фактическая мощность очистных сооружений на основании условий эксплуатации составляет: 2 очередь – 14 400 м3/ сут, 3 очередь – 43 200 м3/ сут. Таким образом, фактическая эксплуатационная мощность водопроводных очистных сооружений составляет – 57 600 м3/ сут.

Средний суточный расход воды с учетом неучтенных расходов и собственных нужд в 2015 составил 25,945 тыс. м3/сут. Резерв мощности водопроводных очистных сооружений составляет от проектной - 49,1 тыс. м3/сут, от фактической эксплуатационной мощности – 31,655 тыс. м3/сут.

*Надежность работы системы и качество поставляемого ресурса.*

Фактические [значения](#Par29) показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг водоснабжающей организацией города за 2015 год составили:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Показатели | Значение показателя |
| Показатели надежности объектов водоснабжения | | |
| 1 | Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0 |
| 2 | Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | 0 |
| 3 | Количество перерывов в подаче воды, зафиксированных в местах исполнения обязательств организацией, осуществляющей холодное водоснабжение, по подаче холодной воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, принадлежащих организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед/км. | 0,11 |
| Показатели энергетической эффективности объектов водоснабжения | | |
| 1 | Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, % | 17,9 |
| 2 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки и транспортировки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть (кВт.ч/куб. м) | 0,774 |

*Воздействие на окружающую среду.*

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от деятельности организаций водоснабжения происходят в основном от эксплуатации автомобильной техники и являются незначительными.

*Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение),*

*структура себестоимости производства и транспорта ресурса.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тарифы для организаций, осуществляющих водоснабжение, устанавливаются уполномоченным органом субъекта – Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.  Динамика тарифов на питьевую воду для населения представлена ниже. | | | | | | | |
|  | с 01.01.2010 по 31.12.2010 | с 01.01.2011  по 30.06.2012 | с 01.07.2012  по 31.08.2012 | с 01.09.2012  по 30.06.2013 | с 01.07.2013  по 30.06.2014 | с 01.07.2014  по 31.12.2014 | с 01.07.2015  по 31.12.2015 |
| Стоимость 1 куб.м., руб. | 9,28 | 10,55 | 11,19 | 11,74 | 13,11 | 13,62 | 15,64 |
| Темп роста к предыдущему периоду |  | 13,68% | 6,04% | 5% | 11,66% | 3,87% | 14,83% |

Плата за технологическое присоединение к системам водоснабжения для ООО «ЭнергоПромРесурс» не установлена.

Структура себестоимости производства и транспортировки воды складывается из статей затрат, которые можно сгруппировать по следующим блокам:

- расходы на оплату электрической энергии;

- фонд оплаты труда (далее – ФОТ) производственного персонала с учетом отчислений на социальные нужды;

- сырье и материалы (покупка воды, реагентов, содержание и ремонт основных производственных фондов);

- амортизационные отчисления;

- прочие затраты (цеховые расходы, общехозяйственные расходы, налоги и страхование).

В структуре стоимости наибольшую долю занимает покупная вода и электрическая энергия, которые непосредственно затрачиваются на производство чистой воды (55%). Фонд оплаты труда производственного персонала, включая отчисления на социальные нужды, является вторым по объему затрат, его доля составляет 24,73%. Расходы на содержание и ремонт оборудования позволяют поддерживать работоспособность основных производственных фондов.

Следует также отметить тот немаловажный факт, что тарифы на холодную воду установлен ниже экономически обоснованного уровня, не обеспечивающего необходимую валовую выручку предприятия, что ведет к увеличению выпадающего дохода. Субсидии и дотации из бюджетов всех уровней на покрытие выпадающих доходов, связанных с производством и транспортировкой холодной воды не перечисляются

*Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения.*

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения можно разделить на следующие:

- высокий износ оборудования сетей и сооружений системы,

- высокий уровень неучтенных расходов воды при её производстве и транспортировке,

- высокий уровень удельных расходов электрической энергии при транспортировке воды,

- выполнение требований законодательства РФ о техническом регулировании.

***1.1.2.5 Водоотведение.***

Существующая бытовая канализация служит для отведения бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод. От жилой и производственной зон сточные воды поступают в уличные сети канализации и далее по трем коллекторам Ø500, Ø600, Ø800 мм отводятся на очистные сооружения полной биологической очистки, расположенные от границы города на расстоянии 300 м на территории Железнодорожного района г. Пензы в поселке Монтажный. Канализационные очистные сооружения состоят из 3х очередей: первая очередь производительностью 5000 м3/сут, построена в 1959, в настоящее время не действует; вторая очередь производительностью 11000 м3/сут, построена в 1972, находится в не эксплуатационном состоянии; третья очередь производительностью 40000 м3/сут, построена в 1983, в настоящее время действующая. Сооружения биологической очистки представлены типовым набором и состоят из: главной насосной станции, песколовок с круговым движением воды, первичных радиальных отстойников, аэротенков - вытеснителей, вторичных радиальных отстойников, контактных резервуаров, хлораторной, здания турбовоздуходувок, станций перекачки сырого осадка и активного ила, метантенков, иловых площадок и законсервированных сооружений: цеха механического обезвоживания осадка, илоуплотнителя и аэробного минерализатора. Вода после очистки сбрасывается в ручей Пяша приток р. Суры, сырой осадок и избыточный активный ил после обработки и подсушивания вывозится в лесопитомник. Песок после песколовок вывозится на полигон ТБО г. Пензы.

В связи с большим перепадом рельефа местности в городе имеются две канализационные насосные станции, которые служат для подкачки стоков в городскую самотечную сеть канализации. Общая протяженность городских сетей канализации 285 км. Удаление жидких бытовых отходов от частного сектора, где отсутствует канализование жилых домов, производится путем откачки ассенизационным транспортом из септиков, с дальнейшим сливом отходов в хозяйственно-бытовую канализацию города.

Проектная мощность КОС составляет - 40 000 м3/ сут.

Фактическая эксплуатационная мощность КОС составляет - 31 500 м3/ сут.

Фактический сброс на КОС составляет - 18 165 м3/ сут.

Резерв от проектной мощности КОС составляет - 21 835 м3/ сут.

Резерв от фактической эксплуатационной мощности КОС - 13 335 м3/ сут.

Уровень износа зданий и сооружений системы водоотведения составляет - 88 %, уровень износа сетей – 95,3 %.

За период 2010-2015 годов баланс водоотведения по группам потребителей составил:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Наименование показателя | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|
| 1 | Прием сточных вод, куб.м. | 9714402 | 9350396 | 9316958 | 8197832 | 7366712 | 6630234 |
| 2 | Инфильтрация, куб.м. | 328000 | 453486 | 2595482 | 2730766 | 1972188 | 1088433 |
| 3 | Собственные нужды, куб.м. | 117668 | 116994 | 117168,2 | 112347,2 | 109811 | 123451 |
| 4 | Прием сточных вод от потребителей, куб.м. | 9268734 | 8779916 | 6604309 | 5354719 | 5281713 | 5418350 |
| 4.1 | Населению | 7231482 | 7012408 | 4934017 | 3844498 | 3939868 | 4220220 |
| 4.2. | Бюджетным учреждениям | 715577,9 | 554436,1 | 500945,6 | 659304,4 | 504292,2 | 528735 |
| 4.3 | Прочим потребителям | 1321674 | 1213072 | 1169346 | 850916,5 | 840552,5 | 669395 |

По сравнению с 2010 годом в 2015 году водоотведение от потребителей по городу в целом уменьшилось на 3,85 млн. млн. м3 или на 58,46 %. В том числе по группам:

- по населению произошло уменьшение на 2,99 млн. м3 или на 58,36 %,

- по бюджетным организациям произошло уменьшение на 0,19 млн. м3 или на 73,85 %,

- по прочим потребителям произошло уменьшение на 0,65 млн. м3 или на 50,64 %.

Основным потребителем данной услуги остается население, которое в общем балансе потребления составляет – 77,89 %.

Основной причиной снижения сброса сточных вод является внедрение энергосберегающих мероприятий в бюджетных организациях и на промышленных предприятиях в системах горячего и холодного водоснабжения. Вместе с этим уменьшение сброса сточных вод населением в большей степени зависит от изменения в 2012 году нормативов потребления и установкой общедомовых (индивидуальных) приборов учета горячей и холодной воды.

*Доля поставки ресурса по приборам учета.*

Доля сточных вод по приборам учета составляет – 0%. В том числе для населения -0%, бюджетным организациям – 0%, прочим потребителям – 0%.

*Зоны действия источников ресурсов.*

Водоотведение города обеспечивает централизованная система, находящаяся в эксплуатации у ООО «ЭнергоПромРесурс». Зона действия системы водоотведения города – городской округ, п. Монтажный.

*Резервы и дефициты мощности системы.*

Проектная мощность КОС составляет - 40 000 м3/ сут.

Фактическая эксплуатационная мощность КОС составляет - 31 500 м3/ сут.

Фактический сброс на КОС составляет - 18 165 м3/ сут.

Резерв от проектной мощности КОС составляет - 21 835 м3/ сут.

Резерв от фактической эксплуатационной мощности КОС - 13 335 м3/ сут.

*Надежность работы системы и качество поставляемого ресурса*

Фактические [значения](#Par29) показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг организацией, осуществляющей водоотведение, за 2015 год составили:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п.п | Показатели | Значение показателя |
| Показатели надежности объектов водоотведения | | |
| 1 | Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения, % | 0 |
| 2 | Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно к централизованной системе водоотведения, % | 10 |
| 3 | Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год (ед./км) | 0 |
| Показатели энергетической эффективности объектов водоотведения | | |
| 1 | Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод (кВт.ч/куб. м) | 0,631 |

*Воздействие на окружающую среду.*

Среднесуточный объем сброса в водные объекты сточных вод ООО «ЭнергоПромРесурс» в 2015 году составил 18165 м3/сут.

Приемником сточных вод является ручей «Пяша».

Сточные воды многих предприятий, сбрасывающих свои стоки в канализацию, не имеют эффективной локальной очистки, что осложняет работу городских очистных сооружений и делает ее неэффективной, приводящей к загрязнению водоемов.

Общий объем загрязняющих веществ по организованному выпуску разрешенных к сбросу составляет:

- БПК – 36,96 тонн;

- нефтепродукты – 0,615 тонн;

- взвешенные вещества – 87,223 тонн;

- хлориды – 852,54 тонн;

- фосфор –2,464 тонны;

- азот аммонийный – 4,931 тонн;

- нитраты – 110,877 тонны;

- СПАВ – 1,234 тонны;

- железо – 1,234 тонны;

- нитриты – 0,246 тонн.

Превышение фактической концентрации загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах от концентрации нормативно допустимого сброса фиксируется по многим веществам.

*Тарифы, плата (тариф) за подключение (присоединение),*

*структура себестоимости производства и транспорта ресурса.*

Тарифы для ресурсоснабжающей организации устанавливаются уполномоченным органом субъекта – Управлением по регулированию тарифов и энергосбережению Пензенской области.

Динамика тарифов на водоотведение для населения представлена ниже.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  | С 01.01.2010 по 31.12.2010 | С 01.01.2011 по 30.06.2012 | С 01.07.2012 по 31.08.2012 | С 01.09.2012 по 30.06.2013 | С 01.07.2013 по 30.06.2014 | С 01.07.2014 по 31.12.2014 | с 01.07.2015 по 31.12.2015 |
|
| Стоимость 1 куб.м., руб. | 7,24 | 8,22 | 8,72 | 9,16 | 10,22 | 10,61 | 12,19 |
| Темп роста к предыдущему периоду |  | 13,57% | 6,03% | 5,01% | 11,60% | 3,81% | 14,89% |

Плата за технологическое присоединение к системам водоотведения для ООО «ЭнергоПромРесурс» не установлена.

Структура себестоимости транспортировки и очистки сточных вод складывается из статей затрат, которые можно сгруппировать по следующим блокам:

- расходы на оплату электрической энергии;

- фонд оплаты труда (далее – ФОТ) производственного персонала с учетом отчислений на социальные нужды;

- сырье и материалы (покупка воды, реагентов, содержание и ремонт основных производственных фондов);

- амортизационные отчисления;

- прочие затраты (цеховые расходы, общехозяйственные расходы, налоги, страхование и плата за предельные допустимые выбросы).

В структуре стоимости наибольшую долю занимает Фонд оплаты труда производственного персонала, включая отчисления на социальные нужды (47,46%). Покупка электрической энергии, которая непосредственно затрачивается на транспортировку и очистку сточных вод (23,17%).

Следует также отметить тот немаловажный факт, что тариф на сточную жидкость и очистку сточных вод установлен ниже экономически обоснованного уровня, не обеспечивающего необходимую валовую выручку предприятия, что ведет к увеличению выпадающего дохода. Субсидии и дотации из бюджетов всех уровней на покрытие выпадающих доходов, связанных с транспортировкой и очисткой сточных вод не перечисляются.

*Технические и технологические проблемы в системе.*

Одной из важнейших проблем городского коммунального хозяйства в настоящее время является износ основных самотечных коллекторов и канализационных насосных станций составляет более 90%. Последнее время сети практически не обновлялись.

Основной технологической проблемой при эксплуатации очистных сооружений канализации является не возможность даже при существующих объемах гарантированно очищать сточные воды до норм рыбохозяйственных водоемов.

Кроме этого остро стоит проблема утилизации осадков сточных вод.

**1.2. Краткий анализ состояния установки приборов учета и**

**энергоресурсосбережения у потребителей.**

Во исполнение Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=FD1E4533B9BA5A44A0B412837A7B25FE3E69ED24A52FB5E1108572E1D5U9K1H) от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» на территории городского округа постановлением Администрации города Заречного от 20.11.2014 № 2475 утверждена муниципальная Программа «Обеспечение энергосбережения и повышения энергетической эффективности в г.Заречном Пензенской области на 2015 - 2020 годы».

Основной целью [Программы](consultantplus://offline/ref=FD1E4533B9BA5A44A0B40C8E6C1779F63E6AB12EA02EBDB348D479EB80C966A8DB4FUCK7H) является переход ЗАТО г.Заречный Пензенской области на энергосберегающий путь развития, создание условий для повышения энергетической эффективности экономики города и бюджетной сферы.

Задачами [Программы](consultantplus://offline/ref=FD1E4533B9BA5A44A0B40C8E6C1779F63E6AB12EA02EBDB348D479EB80C966A8DB4FUCK7H) являются:

- создание условий для повышения энергетической эффективности в бюджетной сфере ЗАТО г.Заречный Пензенской области;

- содействие жилищной сфере ЗАТО г.Заречный в процессе перехода на энергосберегающий путь развития.

Перечень мероприятий Программы предусматривает реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в жилищном фонде, в бюджетном секторе.

Исполнителями мероприятий [Программы](consultantplus://offline/ref=FD1E4533B9BA5A44A0B40C8E6C1779F63E6AB12EA02EBDB348D479EB80C966A8DB4FUCK7H) выступают управляющие компании, ТСЖ, бюджетные учреждения и организации городского округа. Отдельные мероприятия по повышению энергетической эффективности жилищного фонда проводятся с привлечением собственных средств управляющих компаний, ТСЖ, ЖСК и собственников жилья.

В период действия Программы в городе принимаются меры по снижению потерь при транспортировке энергетических ресурсов и воды, рационального и эффективного использования топливно-энергетических ресурсов и воды населением и в бюджетных организациях.

Реализация энергосберегающих мероприятий проводится организациями коммунального комплекса за счет собственных средств. Для ресурсоснабжающих организаций основными мероприятиями являются мероприятия по внедрению энергоэффективных технологий, приобретению усовершенствованной техники, реконструкции старого оборудования на более энергоэкономичное, автоматизации регулирования производственных объектов водоснабжения и водоотведения, реконструкции и замене сетей водоснабжения и водоотведения, теплоснабжения и электроснабжения.

На сегодняшний день бюджетные учреждения и организации оснащены приборами учета электрической энергии, тепловой энергии и холодной воды. В 2016-2017 году планируется дооснастить приборами учета тепловой энергии и холодной воды все многоквартирные дома в городе.

По уличному освещению производится замена светильников наружного освещения на энергосберегающие лампы.

Реализация [Программы](consultantplus://offline/ref=FD1E4533B9BA5A44A0B40C8E6C1779F63E6AB12EA02EBDB348D479EB80C966A8DB4FUCK7H) энергосбережения и Программы комплексного развития позволит обеспечить потребителям энергоресурсов сокращение расходов и повышение качества коммунальных услуг, создание комфортных условий проживания в жилых помещениях многоквартирных домов, предоставление коммунальных услуг по доступным ценам.

Доля установленных приборов учета у потребителей приведена в разделе 1.1.

**2. План развития городского округа, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы.**

На основании существующего Генерального плана закрытого административно-территориального образования города Заречного Пензенской области, утвержденного решением Собрания представителей города Заречного Пензенской области от 30.07.2010 № 199 и актуализированных данных в текущем разделе произведена оценка перспективы плана развития городского округа.

Согласно Генеральному плану численность населения прогнозируется к 2025 году - 65,3 тыс. человек, на 2040 - 70,025 тыс. чел.

В течение 2010-2015 годов численность населения города увеличилась на 2,04 % и наблюдается устойчивая тенденция к дальнейшему ее увеличению.

Прогнозная оценка среднегодовой численности населения на 2030 год может составить 69,6 тыс. чел, или +7,4 % по отношению к уровню численности в 2015 году.

Анализ существующих и предполагаемых источников формирования численности населения показывает необходимость миграционного притока населения в течение всего расчетного срока.

В 2015 году принято решение о создании на территории города – территории опережающего социально-экономического развития. На данной территории планируется развивать промышленное производство. В проект заявлено несколько резидентов.

Одной из важнейших задач в развитии города является повышение качества жизни населения, которое характеризуется не только его доходами и стоимостью жизни, состоянием здоровья, уровнем образования и т.д., но и жилищными условиями. Анализ современного состояния жилищного фонда и тенденций его формирования свидетельствует о необходимости преобразования существующего жилищного фонда и выработки стратегии нового жилищного строительства, что позволит выявить территориальные ресурсы, которыми располагает город для нового строительства. Это касается и застроенных территорий, требующих проведения реконструктивных работ, а также неосвоенных ещё ресурсов в границах городского округа. Наиболее перспективный путь размещения нового жилищного строительства в рассматриваемый период состоит в следующем:

– проведение реконструкции жилых территорий, сопровождающееся, реконструкцией и модернизацией существующего жилого фонда;

– увеличение объёмов жилищного строительства;

– вовлечение в процесс градостроительного развития неэффективно используемых территорий;

– освоение неиспользуемых территорий.

По состоянию на 01.01.2016 года площадь жилого фонда города составляет - 1390,4 кв.м. или 21,4 кв.м. на 1 жителя.

Ввод жилья в период с 2010 по 2015 год составил - 137,6 тыс.кв. метров.

В соответствии с муниципальной программой «Развитие социальной и инженерной инфраструктуры в г. Заречном Пензенской области на 2015 - 2020 годы» в период с 2016 по 2020 год предполагается ввод жилья по городу - 135 тыс.кв. метров.

Таким образом, площадь жилого фонда к 2020 году составит - 1525,4 тыс.кв. метров. При данных темпах строительства площадь жилого фонда к 2030 году может составить - 1795,4 тыс.кв. метров (+29,1% к уровню 2015 года) или 25,8 кв.м. на 1 жителя.

Развитие жилищного и социального строительства планируется в основном в 18 микрорайоне.

Экспликация объектов капитального строительства представлена в обосновывающих материалах.

В период с 2010 по 2015 год в городе активно реализовывалась программа по капитальному ремонту многоквартирных домов за счет средств федерального, местного бюджетов и средств собственников многоквартирных домов. За данный период времени произведен частичных капитальный ремонт в 83 многоквартирных домах.

На период реализации данной программы в соответствии с региональной программой капитального ремонта до 2030 года планируется выполнить капитальный ремонт в 239 многоквартирных домах.

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов по городу произведен на основании следующих показателей:

– прогнозная численность постоянного населения в 2030 - 69,6 тыс. чел.;

– установленное потребление коммунальных услуг в соответствии нормативами потребления.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности.

В г.Заречном выделяются следующие планировочные сектора территориального деления:

- Центральный сектор, Северный сектор, Южный сектор, Восточный сектор, Западный сектор.



Развитие городского округа планируется в следующих районах:

- южный сектор: жилищное строительство и объекты социального назначения,

- центральный сектор: жилищное строительство (уплотнение застройки), ремонт объектов жилого фонда и социального назначения,

- восточный сектор: создание производственных площадок в рамках проекта территории опережающего социально-экономического развития.

*Планируемые нагрузки.*

Восточный сектор. По данным резидентов ТОСЭР планируемые мощности (нагрузки) подключения промышленных производств составят.

Планируемая мощность подключаемых объектов систем

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  П.п. | Наименование ресурса | 2020 | 2025 | 2030 |
| 1 | Электроснабжение, МВт | 6,8 | 0 | 0 |
| 2. | Водоснабжение, куб.м./сутки | 147,5 | 0 | 5 |
| 3. | Водоотведение, куб.м./сутки | 137,5 | 0 | 5 |
| 4. | Теплоснабжение, Гкал/час | 6,7 | 0 | 0 |
| 4.1 | Теплоснабжение, Гкал /час (централизованное) | 0 | 0 | 0 |
| 4.2 | Теплоснабжение, Гкал /час (нецентрализованное) | 6,7 | 0 | 0 |
| 5. | Газоснабжение, куб.м./час | 940,4  ( в том числе на нужды отопления -940,4) | 0  ( в том числе на нужды отопления -0) | 0  ( в том числе на нужды отопления -0) |

Центральный и южный сектор: На основании Генерального плана города для развития территории до 2030 года планируется строительство жилых домов и объектов социального назначения.

*Планируемая мощность подключаемых объектов систем.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  П.п. | Наименование ресурса | 2020 | 2025 | 2030 |
| 1 | Электроснабжение, МВт | 4,728 | 5,588 | 6,658 |
| 2. | Водоснабжение, куб.м./сутки | 2383,5 | 2943,5 | 3668 |
| 3. | Водоотведение, куб.м./сутки | 2383,5 | 2943,5 | 3668 |
| 4. | Теплоснабжение, Гкал/час | 6,178 | 21,14 | 14,15 |
| 4.1 | Теплоснабжение, Гкал/час (централизованное) | 6,178 | 21,14 | 11,23 |
| 4.2 | Теплоснабжение, Гкал/час  (нецентрализованное) | 0 | 0 | 2,92 |
| 5. | Газоснабжение, куб.м./час | 110,5 | 151,85 | 189,23 |

Прирост потребления по всем потребителям на период действия программы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  П.п. | Наименование ресурса | 2020 | 2025 | 2030 |
| 1 | Электроснабжение, МВт | 11,67 | 6,074 | 6,916 |
| 2. | Водоснабжение, куб.м./сутки | 2531 | 2943,5 | 3673 |
| 3. | Водоотведение, куб.м./сутки | 2521 | 2943,5 | 3673 |
| 4. | Теплоснабжение, Гкал/час | 12,878 | 21,14 | 14,15 |
| 4.1 | Теплоснабжение, Гкал/час (централизованное) | 6,178 | 21,14 | 11,23 |
| 4.2 | Теплоснабжение, Гкал/час  (нецентрализованное) | 6,7 | 0 | 2,92 |
| 5. | Газоснабжение, куб.м./час | 1924,5  ( в том числе на нужды отопления -1814) | 3137,85  ( в том числе на нужды отопления -2986) | 2597,23  ( в том числе на нужды отопления -2408) |

Увеличение нагрузок по годам:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ресурса | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| Электроснабжение, МВт | 1,6 | 3,37 | 6,7 | 11,67 | 12,88 | 17,744 | 24,66 |
| Водоснабжение, куб.м./сутки | 347 | 737 | 1443 | 2531 | 3119 | 5474,5 | 9147,5 |
| Водоотведение, куб.м./сутки | 347 | 737 | 1443 | 2531 | 3119 | 5474,5 | 9147,5 |
| Теплоснабжение, Гкал/час | 1,76 | 3,73 | 7,34 | 12,878 | 14,9 | 34,018 | 48,168 |
| Теплоснабжение, Гкал/час (централизованное) | 1,76 | 2,8 | 3,52 | 6,178 | 9,2 | 27,318 | 38,548 |
| Теплоснабжение, Гкал/час  (нецентрализованное) | 0 | 0,93 | 3,82 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 9,62 |
| Газоснабжение, куб.м./час | 247 | 524 | 1030 | 1924,5 | 2552 | 5062,35 | 7659,58 |

Увеличение потребления ресурсов по годам:

- по электроснабжению

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование ресурса | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Электроснабжение,  (среднегодовая)МВт, | 34,69 | 36,45 | 39,78 | 44,75 | 45,96 | 50,82 | 57,57 |
| 2 | Электроснабжение,  (предельное значение)МВт, | 41,52 | 43,63 | 47,62 | 53,7 | 55,15 | 60,83 | 69,1 |
| 3 | Электроснабжение, (среднегодовое потребление),  млн. кВт.ч. | 179,5 | 188,6 | 246,4 | 277,8 | 237,8 | 262,9 | 297,7 |

- по тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование ресурса | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Тепловая энергия,  Гкал/час, | 302,96 | 304 | 304,72 | 307,378 | 310,4 | 328,518 | 339,748 |
| 2 | Тепловая энергия,  Гкал/год, | 507111 | 510583 | 512937 | 521591 | 531469 | 620914 | 627610 |

- по газоснабжению

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование ресурса | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Газоснабжение, куб.м./час | 26247 | 26524 | 27030 | 27924,5 | 28552 | 31062,35 | 33659,58 |
| 2 | Газоснабжение, млн.куб.м./год | 98,24 | 99,63 | 102,18 | 106,66 | 109,83 | 122,45 | 135,51 |

- по водоснабжению

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование ресурса | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Водоснабжение,  куб.м./сут, | 26292 | 26679 | 27388 | 28476 | 29064 | 31419,5 | 35092,5 |
| 2 | Водоснабжение,  млн.куб.м./год, | 7,177 | 7,318 | 7,578 | 7,968 | 8,188 | 9,038 | 10,388 |

- по водоотведению

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование ресурса | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Водоотведение,  куб.м./сут, | 18512 | 18899 | 19608 | 20696 | 21284 | 23639,5 | 27312,5 |
| 2 | Водоотведение,  млн.куб.м./год, | 5,548 | 5,688 | 5,948 | 6,338 | 6,558 | 7,408 | 8,758 |

*Резервы и дефициты мощности.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Электроснабжение | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Резерв,  дефицит(-)  (среднегодовая)МВт | 8,51 | 6,75 | 3,42 | -1,55 | -2,76 | -7,62 | -14,37 |
| 2 | Резерв,  дефицит (-)  (предельное значение) МВт | 1,68 | -0,43 | -4,42 | -10,5 | -11,95 | -17,63 | -25,9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Тепловая энергия | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Резерв,  дефицит (-)  Гкал/час | 57,39 | 56,35 | 55,63 | 52,972 | 49,95 | 31,832 | 20,602 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Газоснабжение | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Резерв,  дефицит (-)  (предельное значение)  куб.м./час | 11753 | 11476 | 10970 | 10075,5 | 9448 | 6937,65 | 4340,42 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Водоснабжение | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Резерв,  дефицит (-)  куб.м./сут, | 31308 | 30921 | 30212 | 29124 | 28536 | 26180,5 | 22507,5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Водоотведение | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2025 | 2030 |
| 1 | Резерв,  дефицит (-)  куб.м./сут, | 12988 | 12601 | 11892 | 10804 | 10216 | 7860,5 | 4187,5 |

На период действия программы резерв мощности сохраняется по системам теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения и водоотведения. По системе электроснабжения резерв мощности будет исчерпан к 2020 году.

**3. Перечень мероприятий и целевых показателей Программы.**

**3.1 Перечень инвестиционных проектов в системе электроснабжения.**

Основной целью инвестиционных проектов в данной системе является повышение эффективности, надежности, устойчивости функционирования и развития объектов электроснабжения, увеличения мощности существующих главных центров питания с целью развития городской инфраструктуры. Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в электроснабжении, обеспечивающих спрос на услуги по годам реализации Программы для решения поставленных задач.

Все проекты в электроснабжении можно разделить на 2 раздела:

- проекты по модернизации и реконструкции объектов,

- проекты по новому строительству.

Перечень инвестиционных проектов с разбивкой затрат на реализацию по годам представлен в таблице:

млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование инвестиционного проекта | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Проекты по модернизации и реконструкции объектов электроснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция ТП города, капитальный ремонт РУ-6 кВ ТП города, а также капитальный ремонт кабельных линий 0,4 -6 кВ. | 0 | 3,9 | 4,1 | 4,7 | 5,6 | 94,9 | 88,3 |
| 2 | Модернизация систем уличного освещения с заменой ламп на энергосберегающие | 0 | 0 | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 0 |
| Проекты по новому строительству объектов электроснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Строительство от ТП -110/10 «Восточная» г. Пенза до ТП 110/6 (ГПП-4 г. Заречный), до ТП -110/10 «УХО» п. Леонидовка | 0 | 0 | 17,2 | 17,2 | 19,2 | 0 | 0 |
| 2 | Новое строительство распределительных подстанций и сетей электроснабжения, а также прокладку магистральных сетей от ГПП -3 до РПФ-3 и РПФ-7. | 0 | 0 | 4,5 | 28,0 | 28,7 | 0 | 0 |
| 3 | Строительство нового городского центра питания (ГПП-4) | 0 | 0 | 21,0 | 140,0 | 210,0 | 227,7 | 0 |
|  | Объем финансирование всего, в том числе по источникам: | 0 | 3,9 | 47,8 | 191,9 | 266,5 | 327,6 | 88,3 |
|  | Бюджетные средства | 0 | 0 | 1,0 | 2,0 | 3,0 | 5,0 | 0 |
|  | Собственные средства (внебюджетные средства) | 0 | 3,9 | 4,1 | 4,7 | 5,6 | 94,9 | 88,3 |
|  | Плата за подключение | 0 | 0 | 42,7 | 185,2 | 257,9 | 227,7 | 0 |

**3.2 Перечень инвестиционных проектов в системе теплоснабжения.**

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей сформированы на основе мероприятий, утвержденных в схеме теплоснабжения ЗАТО г.Заречного Пензенской области до 2030 года. Оценка стоимости капитальных вложений по каждому объекту рассчитывается на основе укрупнённых средних ценовых предложений организаций. Предлагается следующие инвестиционные проекты:

- строительство блочно-модульной котельной «под ключ»;

- реконструкция существующей котельной;

- перевод системы теплоснабжения;

- реконструкция существующих тепловых сетей.

Точный объем финансовых средств необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве и реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке на основе проектно-сметной документации.

Перечень инвестиционных проектов с разбивкой затрат на реализацию по годам представлен в таблице:

млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование инвестиционного проекта | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Проекты по модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция существующей котельной | 0 | 9,2 | 5,0 | 5,0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Реконструкция (замена) тепловых сетей | 0 | 0 | 6,0 | 6,0 | 6,0 | 93,25 | 44,75 |
| Проекты по перспективному развитию системы теплоснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Капитальные вложения в мероприятия по изменению схемы теплоснабжения | 0 | 0 | 4,0 | 4,0 | 427,0 | 175,0 | 0 |
| 2 | Строительство новой котельной и новых тепловых сетей | 0 | 0 | 0 | 27,0 | 80,0 | 160,8 | 0 |
|  | Объем финансирование всего, в том числе по источникам: | 0 | 9,2 | 15,0 | 42,0 | 513,0 | 429,05 | 44,75 |
|  | Бюджетные средства | 0 | 0 | 4,0 | 4,0 | 427,0 | 175,0 | 0 |
|  | Собственные средства | 0 | 9,2 | 11,0 | 11,0 | 6,0 | 93,25 | 44,75 |
|  | Плата за подключение | 0 | 0 | 0 | 27,0 | 80,0 | 160,8 | 0 |

**3.3 Перечень инвестиционных проектов в системе газоснабжения.**

Основной целью инвестиционных проектов в данной системе является повышение эффективности, надежности, устойчивости функционирования и развития объектов централизованного газоснабжения. Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в газоснабжения, обеспечивающих спрос на услуги по годам реализации Программы для решения поставленных задач.

Все проекты в газоснабжении можно разделить на 2 раздела:

- проекты по модернизации и реконструкции объектов газоснабжения,

- проекты по перспективному развитию системы газоснабжения.

Перечень инвестиционных проектов с разбивкой затрат на реализацию по годам представлен в таблице:

млн. руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование инвестиционного проекта | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Проекты по модернизации и реконструкции объектов газоснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Замена сетей газоснабжения: 4, 10, 11 и 13 квартала, 12 мкр. общей протяженностью - 21,352 км. и реконструкция 2-х ГРП. | 0 | 3,7 | 2,88 | 2,89 | 3,3 | 20,9 | 16,43 |
| Проекты по перспективному развитию системы газоснабжения | | | | | | | | |
| 2 | Строительство резервного газопровода-отвода со стороны г. Пенза от газопровода высокого давления, проложенного в п. Ахуны | 0 | 0 | 3,1 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 0 |
|  | Объем финансирование всего, в том числе по источникам: | 0 | 3,7 | 5,98 | 13,19 | 13,6 | 31,2 | 16,43 |
|  | Бюджетные средства | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства | 0 | 3,7 | 2,88 | 2,89 | 3,3 | 20,9 | 16,43 |
|  | Плата за подключение | 0 | 0 | 3,1 | 10,3 | 10,3 | 10,3 | 0 |

**3.4 Перечень инвестиционных проектов в системе водоснабжения.**

Основными мероприятиями в системе водоснабжения города являются:

- строительство сетей водоснабжения и подключение к системе центрального водоснабжения абонентов на территории города (18 микрорайон),

- капитальный ремонт сетей водоснабжения,

- замена изношенного оборудования и техническое перевооружение системы водоснабжения города, в том числе реконструкция насосной станции 2 подъема с установкой частотно-регулируемых приводов,

- перевод системы обеззараживания питьевой воды с жидкого хлора на химический гипохлорит,

- строительство резервуара чистой воды на 3000 куб.м, на ВОС.

Перечень инвестиционных проектов с разбивкой затрат на реализацию по годам представлен в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование инвестиционного проекта | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Проекты по модернизации и реконструкции объектов водоснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Замена сетей водоснабжения | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,6 | 12,5 | 11,0 |
| 2 | Перевод системы обеззараживания с жидкого хлора на химический гипохлорит на ВОС г.Заречного | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,52 | 5,87 | 0 |
| 3 | Строительство резервуара чистой воды на ВОС г.Заречного | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,23 | 5,29 | 0 |
| 4 | Строительство новых сетей водоснабжения | 0 | 0 | 3,14 | 5,63 | 5,96 | 6,5 | 10,21 |
| Проекты по перспективному развитию системы водоснабжения | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция насосной станции 2 подъема с установкой частотно-регулируемых приводов | 0 | 1,65 | 8,88 | 2,91 | 3,01 | 0 | 0 |
|  | Объем финансирование всего, в том числе по источникам: | 0 | 1,65 | 12,02 | 8,54 | 15,32 | 30,16 | 21,21 |
|  | Бюджетные средства | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  | Собственные средства организации | 0 | 1,65 | 8,88 | 2,91 | 7,13 | 18,37 | 11,0 |
|  | Плата за подключение | 0 | 0 | 3,14 | 5,63 | 8,19 | 11,79 | 10,21 |

**3.5 Перечень инвестиционных проектов в системе водоотведения.**

В целях реализации Программы необходимо выполнить комплекс мероприятий, направленных на обеспечение в полном объёме необходимого резерва мощностей инженерно – технического обеспечения для развития объектов капитального строительства и подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки и повышение надежности систем жизнеобеспечения. Данные мероприятия можно разделить на следующие категории:

- реконструкция очистных сооружений канализации города, в том числе аэрационных систем аэротенков,

- реконструкция основных самотечных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения города,

- строительство сетей и сооружений водоотведения для подключения объектов капитального строительства.

В результате реконструкции и модернизации канализационных очистных сооружений города будут решены следующие задачи:

- гарантированно обеспеченные технологические мощности очистных сооружений, достаточные для принятия всех хозяйственно - бытовых сточных вод с территории города;

- внедренные технологии обеспечат очистку сточных вод до требований, предъявляемых к рыбохозяйственным водоемам и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям, глубокое удаление биогенных элементов.

Перечень инвестиционных проектов с разбивкой затрат на реализацию по годам представлен в таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование инвестиционного проекта | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Проекты по модернизации и реконструкции объектов водоотведения | | | | | | | | |
| 1 | Замена сетей водоотведения. Капитальный ремонт станции перекачки | 0 | 0 | 0 | 0 | 6,751 | 7,88 | 7,871 |
| 2 | Реконструкция существующих сооружений по обработке осадка | 0 | 0 | 0 | 3,628 | 22,53 | 23,57 | 29 |
| 3 | Реконструкция существующих сооружений по обработке воды с установкой системы доочистки | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 66,243 | 154,567 |
| 4 | Реконструкция систем аэрации воды в аэротенках | 0 | 4,095 | 6,382 | 5,0 | 5,0 | 0 | 0 |
| Проекты по перспективному развитию системы водоотведения | | | | | | | | |
| 1 | Строительство сетей и сооружений водоотведения | 0 | 4,5 | 10,3 | 14,41 | 15,0 | 39,373 | 44,36 |
|  | Объем финансирование всего, в том числе по источникам: | 0 | 8,595 | 16,682 | 23,038 | 49,281 | 137,066 | 235,798 |
|  | Бюджетные средства | 0 | 0 | 0 | 3,628 | 22,53 | 89,813 | 183,567 |
|  | Собственные средства организации | 0 | 4,095 | 6,382 | 5,0 | 11,751 | 7,88 | 7,871 |
|  | Плата за подключение | 0 | 4,5 | 10,3 | 14,41 | 15,0 | 39,373 | 44,36 |

Сводный перечень мероприятий Программы развития систем коммунальной инфраструктуры, представлен в приложении № 1 к Программе.

**3.6. Целевые показатели Программы.**

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011№ 204, к которым относятся:

- показатели перспективных нагрузок;

- показатели качества поставляемого ресурса;

- показатели надежности поставки ресурсов;

- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования ЗАТО г.Заречный применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Целевые показатели программы представлены в приложении № 2 к Программе.

**4. Анализ фактических и плановых расходов на финансирование инвестиционных проектов с разбивкой по каждому источнику финансирования с учетом реализации мероприятий, предусмотренных программой.**

Система финансового обеспечения, необходимого для развития систем коммунальной инфраструктуры, в целом может включать несколько различных источников средств:

- собственные финансовые ресурсы предприятия за счет прибыли и амортизационных отчислений;

- средства бюджетов;

- плата за технологическое подключение (присоединение) новых объектов капитального строительства.

При выборе источников финансирования необходимо учитывать различные факторы: стоимость привлекаемого капитала, эффективность отдачи от него, риск, возникающий при использовании того или иного источника финансирования и прочие.

При внешних источниках финансирования очевидна возможность привлечения средств в значительных масштабах, однако здесь в качестве негативного фактора также присутствует сложность и длительность процедур привлечения средств, однако данные источники могут покрываться за счет платы за технологическое присоединение (индивидуальные проекты).

Привлечение бюджетных средств на мероприятия по реализации инвестиционных проектов в данных системах также может быть осуществлено при соответствующем обосновании.

Препятствием для притока инвестиций в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем являются низкие тарифы на энергоресурсы и услуги по передаче электрической энергии и транспортировке газа, которые сдерживаются предельными индексами.

Для мероприятий, которые предлагаются осуществить в рамках модернизации и нового строительства систем электроснабжения предлагаются следующие источники финансирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование капитальных вложений | Сумма капитальных вложение, млн. рублей | Источники финансирования |
| Реконструкция ТП города, капитальный ремонт РУ-6 кВ ТП города, а также капитальный ремонт кабельных линий 0,4 -6 кВ. | 201,5 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Строительство от ТП -110/10 «Восточная» г. Пенза до ТП 110/6 (ГПП-4 г. Заречный), до ТП -110/10 «УХО» п. Леонидовка | 53,6 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Новое строительство распределительных подстанций и сетей электроснабжения, а также прокладку магистральных сетей от ГПП -3 до РПФ-3 и РПФ-7. | 61,2 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Строительство нового городского центра питания (ГПП-4) | 598,7 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Модернизация систем уличного освещения с заменой ламп на энергосберегающие | 11,0 | Средства бюджетов |
| Итого | 926,0 |  |

Мероприятия, направленные на реконструкцию существующих кабельных линий и понизительных трансформаторных подстанций предлагается профинансировать за счет средств амортизационных отчислений и прибыли предприятий без надбавок к тарифам на передачу электрической энергии.

Капитальные вложения в строительство новых объектов системы электроснабжения предлагается профинансировать за счет платы за подключение.

Привлечение бюджетных средств, планируется в мероприятия по модернизации системы уличного освещения.

Кроме того, на предприятии не рассчитана плата за резервирование мощности. Предлагается произвести расчет данной платы и получить дополнительное финансирование на развитие системы электроснабжения города.

Как было озвучено ранее финансирование мероприятий, предлагаемых в системе электроснабжения, предусматривается за счет следующих источников:

- амортизационные отчисления и прибыль предприятия,

- бюджетные средства,

- платы за подключение новых потребителей.

Плата за технологическое присоединение к системе электроснабжения планируется в размере 13,046 млн. рублей за 1 МВт.

Надбавка к тарифной составляющей не планируется, поэтому доля расходов на электрическую энергию в совокупном расходе населения к 2030 году составит – 13,06% от величины оплаты коммунальных услуг и по сравнению с 2016 годом вырастит на 169,3 % для населения. Доля расходов в совокупном доходе населения в 2030 году составит - 0,96 %. Критерий доступности для потребителей - доступный.

Для мероприятий, которые планируется осуществить в рамках системы теплоснабжения предлагаются следующие источники финансирования

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование капитальных вложений | Сумма капитальных вложение, млн. рублей | Источники финансирования |
| Капитальные вложения в источник тепловой энергии | 19,2 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Капитальные вложения в тепловые сети | 156,0 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Капитальные вложения в мероприятия по изменению схемы теплоснабжения | 610,0 | Бюджетные средства |
| Капитальные вложения в строительство новой котельной и новых тепловых сетей | 267,8 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Итого | 1053,0 |  |

Мероприятия, направленные на реконструкцию котельных и тепловых сетей предлагается профинансировать за счет средств амортизационных отчислений без надбавок к тарифам на тепловую энергию.

Капитальные вложения в мероприятия по изменению схемы теплоснабжения предполагается выполнить за счет средств бюджетов.

Капитальные вложения в строительство новой котельной и новых тепловых сетей предлагается профинансировать за счет платы за технологическое присоединение.

Кроме того, на предприятии не рассчитана плата за резервирование мощности. Предлагается произвести расчет данной платы и получить дополнительное финансирование на развитие системы теплоснабжения города.

Как было озвучено ранее финансирование мероприятий, предлагаемых в схеме теплоснабжения, предусматривается за счет следующих источников:

- амортизационные отчисления и прибыль предприятия,

- платы за подключение новых потребителей.

Плата за технологическое присоединение к системе теплоснабжения планируется в размере 3,15 млн. рублей за 1 Гкал/час.

Надбавка к тарифной составляющей не планируется, поэтому доля расходов на тепловую энергию в совокупном расходе населения к 2030 году составит - 59,49 % от величины оплаты коммунальных услуг и по сравнению с 2016 годом вырастит на 166,2 % для населения. Доля расходов в совокупном доходе населения в 2030 году составит - 5,04 %. Критерий доступности для потребителей - доступный.

Для мероприятий, которые предлагаются осуществить в рамках модернизации и нового строительства систем газоснабжения предлагаются следующие источники финансирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование капитальных вложений | Сумма капитальных вложение, млн. рублей | Источники финансирования |
| Замена сетей газоснабжения: 4, 10, 11 и 13 квартала, 12 мкр. общей протяженностью - 21,352 км. и реконструкция 2-х ГРП. | 50,1 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Строительство резервного газопровода-отвода со стороны г. Пенза от газопровода высокого давления, проложенного в п. Ахуны | 34,0 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Итого | 84,1 |  |

Мероприятия, направленные на реконструкцию существующих сетей газоснабжения и ГРП предлагается профинансировать за счет средств амортизационных отчислений и прибыли предприятий без надбавок к тарифам на транспортировку газа.

Капитальные вложения в строительство новых объектов системы газоснабжения предлагается профинансировать за счет платы за технологическое присоединение.

Финансирование мероприятий, предлагаемых в системе газоснабжения, предусматривается за счет следующих источников:

- амортизационные отчисления,

- платы за подключение новых потребителей.

Плата за технологическое присоединение к системе газоснабжения планируется в размере 4047,22 рублей за 1 куб.м./ час.

Надбавка к тарифной составляющей не планируется, поэтому доля расходов на природный газ в совокупном расходе населения к 2030 году составит – 3,17% от величины оплаты коммунальных услуг и по сравнению с 2016 годом вырастит на 155,6 % для населения. Доля расходов в совокупном доходе населения в 2030 году составит – 0,23 %. Критерий доступности для потребителей - доступный.

Для мероприятий, которые предлагаются осуществить в рамках модернизации и нового строительства систем водоснабжения предлагаются следующие источники финансирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование капитальных вложений | Сумма капитальных вложение, тыс. рублей | Источники финансирования |
| Замена сетей водоснабжения | 25,1 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Перевод системы обеззараживания с жидкого хлора на химический гипохлорит на ВОС г.Заречного | 8,39 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Реконструкция насосной станции 2 подъема с установкой частотно-регулируемых приводов | 16, 45 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Строительство резервуара чистой воды  на ВОС г.Заречного | 7, 52 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Строительство новых сетей водоснабжения | 31,44 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Итого | 88,9 |  |

Мероприятия, направленные на реконструкцию существующих сетей и сооружений и вложения в мероприятия по энергосбережению предлагается профинансировать за счет средств амортизационных отчислений и прибыли предприятий без надбавок к тарифам на водоснабжение.

Капитальные вложения в строительство новых объектов системы водоснабжения предлагается профинансировать за счет платы за технологическое присоединение.

Финансирование мероприятий, предлагаемых в программе по развитию системы водоснабжения, предусматривается за счет следующих источников:

- амортизационные отчисления,

- платы за подключение новых потребителей.

Плата за технологическое присоединение к системе водоснабжения планируется в размере 4262,11 рублей за 1 куб.м./сут.

Надбавка к тарифной составляющей не планируется, поэтому доля расходов на питьевую воду в совокупном расходе населения к 2030 году составит – 3,71 % от величины оплаты коммунальных услуг и по сравнению с 2016 годом вырастит на 166,2 % для населения. Доля расходов в совокупном доходе населения в 2030 году составит - 0,27 %. Критерий доступности для потребителей - доступный.

Для мероприятий, которые предлагаются осуществить в рамках модернизации и нового строительства систем водоотведения предлагаются следующие источники финансирования.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование капитальных вложений | Сумма капитальных вложение, млн. рублей | Источники финансирования |
| Замена сетей водоотведения  Капитальный ремонт станции перекачки. | 22,502 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Реконструкция существующих сооружений по обработке осадка | 78, 728 | Средства бюджета |
| Реконструкция существующих сооружений по обработке воды с установкой системы доочистки | 220,81 | Средства бюджета |
| Реконструкция систем аэрации воды в аэротенках | 20,447 | За счет средств амортизации и прибыли предприятия |
| Строительство новых сетей и сооружений водоотведения | 127,943 | За счет платы за технологическое присоединение |
| Итого | 470,46 |  |

Мероприятия, направленные на реконструкцию существующих сетей водоотведения и станций перекачки, предлагается профинансировать за счет средств амортизационных отчислений и прибыли предприятий без надбавок к тарифам на водоотведение и очистку сточных вод.

Капитальные вложения в строительство новых объектов системы водоотведения предлагается профинансировать за счет платы за технологическое присоединение.

Финансирование мероприятий, которые направлены на реконструкцию очистных сооружений канализации, предлагается осуществлять за счет бюджетных средств, поскольку предприятие, осуществляющее водоотведение и очистку сточных вод не в состоянии их изыскать.

Финансирование мероприятий, предлагаемых в системе водоотведения, предусматривается за счет следующих источников:

- амортизационные отчисления,

- платы за подключение новых потребителей,

- бюджетных средств.

Плата за технологическое присоединение к системе водоотведения планируется в размере 13 986 рублей за 1 куб.м./сут.

Надбавка к тарифной составляющей не планируется, поэтому доля расходов на электрическую энергию в совокупном расходе населения к 2030 году составит - 5,0 % от величины оплаты коммунальных услуг и по сравнению с 2016 годом вырастит на 161,1 % для населения. Доля расходов в совокупном доходе населения в 2030 году составит - 0,37 %. Критерий доступности для потребителей - доступный.

**5. Управление программой.**

Программа реализуются Администрацией города Заречного, а также предприятиями - участниками Программы.

Основными функциями Администрации города Заречного по реализации Программы являются:

- оценка эффективности использования финансовых бюджетных средств;

- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы;

- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;

- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;

- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления города Заречного и организаций, участвующих в реализации Программы;

- мониторинг и анализ реализации Программы;

- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;

- осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;

- подготовка заключения об эффективности реализации Программы;

- подготовка предложений о ее корректировке.

Реализация программы будет осуществляться за счет инвестиционных и производственных программ организаций в сферах электроснабжения, газоснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод. Одним из источников финансирования таких программ организаций являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение), получаемая от застройщиков.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства регионального и федерального бюджетов в рамках финансирования региональных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках ежегодного мониторинга.

Целью мониторинга выполнения Программы является ежегодный контроль ситуации в сфере коммунальной инфраструктуры города, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию инфраструктуры, предусмотренных Программой.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы Администрацией города Заречного формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;

- приведения объемов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями финансирования;

- уточнения мероприятий, сроков реализации, объемов финансирования мероприятий.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту решения Собрания представителей города Заречного

«О принятии Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Заречного Пензенской области до 2030 года».

Проект Программы разработан в соответствии со статьей 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации и Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений и городских округов».

В проекте Программы дана краткая характеристики систем ресурсоснабжения города, перспективные нагрузки в системах, целевые показатели развития данных систем и перечень мероприятий для достижения данных показателей.

Целевые показатели Программы основаны на нормативно-правовых актах РФ и содержат показатели надежности, качества и ресурсосбережения.

Мероприятия Программы предполагают модернизацию и реконструкцию существующих объектов, и строительство новых объектов городской инфраструктуры.

Общий объем финансирования мероприятий Программы составляет - 2622,46 млн. рублей. В том числе средства бюджетов – 920,538 млн. рублей, собственные средства ресурсоснабжающих предприятий – 519,719 млн. рублей и платы за технологическое присоединение объектов нового строительства – 1182,203 млн. руб.

К Программе приложены Обосновывающие материалы, в которых приводится обоснование разделов программы.

Исполняющий обязанности

начальника отдела городской инфраструктуры

и жилищной политики Д.А. Агальцов

